



Creación de su VPC y lanzamiento de un servidor web



INTRODUCCIÓN

En la nube, la creación de una infraestructura de red segura y escalable es fundamental para garantizar que las aplicaciones y servicios funcionen de manera óptima y segura. Una Virtual Private Cloud (VPC) permite a los usuarios definir y controlar un entorno de red aislado dentro de un proveedor de servicios en la nube como Amazon Web Services (AWS). Dentro de una VPC, puedes configurar subredes, tablas de enrutamiento, y reglas de seguridad para manejar el tráfico entrante y saliente según las necesidades de tu aplicación.

OBJETIVOS

- Crear una Virtual Private Cloud (VPC).
- Crear subredes.
- Configurar un grupo de seguridad.
- Lanzar una instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) en la VPC.



TAREA 1

En esta tarea, utilizará el asistente de la VPC para crear una VPC, una puerta de enlace de Internet y dos subredes en una única zona de disponibilidad. Una puerta de enlace de Internet es un componente de la VPC que permite la comunicación entre las instancias de la VPC e Internet.

- Ingresar al servicio aws VPC mediante la consola.
- Configurar y crear una VPC.

Crear VPC Información

Una VPC es una parte aislada de la nube de AWS que contiene objetos de AWS, como instancias de Amazon EC2. Deslizar el ratón sobre un recurso para resaltar los recursos relacionados.

Configuración de la VPC

Recursos que se van a crear Información
Cree únicamente el recurso de VPC o la VPC y otros recursos de red.

☐ Solo la VPC ☒ VPC y más

Generación automática de etiquetas de nombre Información
Ingrese un valor para la etiqueta Nombre. Este valor se utilizará para generar automáticamente etiquetas Nombre para todos los recursos de la VPC.

☐ Generar automáticamente

Bloque de CIDR IPv4 Información
Determine la IP inicial y el tamaño de la VPC mediante la notación CIDR.

65.536 IPs
El tamaño del bloque CIDR debe estar entre /16 y /28.

Bloque de CIDR IPv6 Información
☒ Sin bloque de CIDR IPv6
☐ Bloque de CIDR IPv6 proporcionado por Amazon

Tenencia Información

Vista previa

VPC Mostrar detalles
Su red virtual de AWS
Lab VPC

Subredes (2)
Subredes dentro de esta VPC
us-west-2a
Public Subnet 1
Private Subnet 1

Tablas de enrutamiento (2)
Dirigir el tráfico de red a los recursos
Public Route Table
Private Route Table



Número de zonas de disponibilidad (AZ) [Información](#)

Elija la cantidad de zonas de disponibilidad en las que desea aprovisionar subredes. Le recomendamos que tenga al menos dos para incrementar la disponibilidad.

1	2	3
---	---	---

▼ Personalizar las zonas de disponibilidad

Primera zona de disponibilidad

us-west-2a ▼

Cantidad de subredes públicas [Información](#)

La cantidad de subredes públicas que se van a agregar a la VPC. Utilice subredes públicas para las aplicaciones web que deban ser accesibles públicamente a través de Internet.

0	1
---	---

Cantidad de subredes privadas [Información](#)

La cantidad de subredes privadas que se van a agregar a la VPC. Utilice subredes privadas para proteger los recursos del backend que no necesitan acceso público.

0	1	2
---	---	---

► Personalizar bloques de CIDR de subredes

Gateways NAT (\$) [Información](#)

Elija el número de zonas de disponibilidad (AZ) en las que crear gateway NAT. Tenga en cuenta que hay un cargo por cada puertan de enlace NAT.

Ninguna	En 1 AZ	1 por zona de disponibilidad
---------	---------	------------------------------

Puntos de enlace de la VPC [Información](#)



TAREA 2

En esta tarea, creará dos subredes adicionales en una segunda zona de disponibilidad. Esto resulta útil para crear recursos en varias zonas de disponibilidad con el fin de proporcionar alta disponibilidad.

- Configurar la segunda subred pública.

Configuración de la subred

Especifique los bloques de CIDR y la zona de disponibilidad de la subred.

Subred 1 de 1

Nombre de la subred
Cree una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que especifique.

Public Subnet 2

El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

Zona de disponibilidad [Información](#)
Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.

Sin preferencia

Bloque de CIDR de VPC IPv4 [Información](#)
Elija el bloque CIDR IPv4 de la VPC para la subred. El CIDR IPv4 de la subred debe estar dentro de este bloque.

10.0.0.0/16

Bloque de CIDR de la subred IPv4

10.0.2.0/24 256 IPs

< > ^ v

▼ **Etiquetas: opcional**

Clave	Valor - opcional
<div><div>Q</div>Name<div>X</div></div>	<div><div>Q</div>Public Subnet 2<div>X</div></div> <div>Quitar</div>

Agregar nueva etiqueta

Puede agregar 49 más etiquetas.

- Configurar la segunda subred privada.



Configuración de la subred

Especifique los bloques de CIDR y la zona de disponibilidad de la subred.

Subred 1 de 1

Nombre de la subred

Cree una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que especifique.

El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

Zona de disponibilidad [Información](#)

Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.

Bloque de CIDR de VPC IPv4 [Información](#)

Elija el bloque CIDR IPv4 de la VPC para la subred. El CIDR IPv4 de la subred debe estar dentro de este bloque.

Bloque de CIDR de la subred IPv4

256 IPs

< > ^ v

▼ Etiquetas: *opcional*

Clave

Valor - *opcional*



Puede agregar 49 más etiquetas.





TAREA 3

Ahora se configurará las subredes privadas para dirigir el tráfico de Internet a la puerta de enlace de NAT a fin de que los recursos de la subred privada puedan conectarse a Internet y, a la vez, mantenerse privados. Para ello, configure una tabla de enrutamiento.

- Configurar la tabla de enrutamiento.

Subredes disponibles (2/4)

< 1 > ⚙

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	ID de subred	CIDR IPv4	CIDR IPv6	ID de tabla de enrutamiento
<input type="checkbox"/>	Private Subnet 1	subnet-0bd4c17074dabace0	10.0.1.0/24	–	rtb-0319219e919780358 / Private Rout...
<input checked="" type="checkbox"/>	Public Subnet 1	subnet-066848af66c23dd73	10.0.0.0/24	–	rtb-041c08f88e969092d / Public Route ...
<input type="checkbox"/>	Private Subnet 2	subnet-0fc9041cd5654c635	10.0.3.0/24	–	Principal (rtb-06f1c63e55d4050eb)
<input checked="" type="checkbox"/>	Public Subnet 2	subnet-014ba3b608387e52f	10.0.2.0/24	–	Principal (rtb-06f1c63e55d4050eb)

Subredes seleccionadas

subnet-066848af66c23dd73 / Public Subnet 1 ✕

subnet-014ba3b608387e52f / Public Subnet 2 ✕

Cancelar

Guardar asociaciones

Subredes disponibles (2/4)

< 1 > ⚙

<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre	ID de subred	CIDR IPv4	CIDR IPv6	ID de tabla de enrutamiento
<input checked="" type="checkbox"/>	Private Subnet 1	subnet-0bd4c17074dabace0	10.0.1.0/24	–	rtb-0319219e919780358 / Private Rout...
<input type="checkbox"/>	Public Subnet 1	subnet-066848af66c23dd73	10.0.0.0/24	–	rtb-041c08f88e969092d / Public Route ...
<input checked="" type="checkbox"/>	Private Subnet 2	subnet-0fc9041cd5654c635	10.0.3.0/24	–	Principal (rtb-06f1c63e55d4050eb)
<input type="checkbox"/>	Public Subnet 2	subnet-014ba3b608387e52f	10.0.2.0/24	–	rtb-041c08f88e969092d / Public Route ...

Subredes seleccionadas

subnet-0bd4c17074dabace0 / Private Subnet 1 ✕

subnet-0fc9041cd5654c635 / Private Subnet 2 ✕

Cancelar

Guardar asociaciones



TAREA 4

Ahora se creará el grupo de seguridad, el cual actúa del firewall para la instancia. Cuando se lanza una instancia, se asocian a ella uno o varios grupos de seguridad. Puede agregar reglas a cada grupo de seguridad que permitan el tráfico hacia las instancias asociadas o desde ellas.

- Configurar detalles básicos del grupo de seguridad.

Detalles básicos

Nombre del grupo de seguridad [Información](#)

Web Security Group

El nombre no se puede editar después de su creación.

Descripción [Información](#)

Enable HTTP access

VPC [Información](#)

vpc-09b966dd5f6875d30 (Lab VPC)

- Añadir reglas de entrada.

Reglas de entrada [Información](#)

Tipo Información	Protocolo Información	Intervalo de puertos Información	Origen Información	Descripción: opcional Información
HTTP	TCP	80	Anywhe... 0.0.0.0/0	Permit web request
<div>Agregar regla</div>				

⚠ Rules with source of 0.0.0.0/0 or ::/0 allow all IP addresses to access your instance. We recommend setting security group rules to allow access from known IP addresses only.

- Guardar configuración.



Panel de VPC

Vista global de EC2

Filter by VPC

Nube virtual privada

Sus VPC

Subredes

Tablas de enrutamiento

Puertas de enlace de Internet

Puerta de enlace de Internet de solo salida

Gateways de operador

Conjuntos de opciones de DHCP

Direcciones IP elásticas

Listas de prefijos administradas

Puntos de conexión

Servicios de punto de conexión

Gateways NAT

Interconexiones

El grupo de seguridad (sg-0c32bbd6b7b926e34 | Web Security Group) se ha creado correctamente

Detalles

Grupos de seguridad (1/3)

Find resources by attribute or tag

	Name	ID de grupo de seguridad	Nombre del grupo de seguridad	ID de la VPC	Descripción
<input type="checkbox"/>	-	sg-0c30291c73348a406	default	vpc-0c69d8f8c0d82926b	default VPC security group
<input type="checkbox"/>	-	sg-0da0ee049b55c4cad	default	vpc-09b966dd5f6875d30	default VPC security group
<input checked="" type="checkbox"/>	-	sg-0c32bbd6b7b926e34	Web Security Group	vpc-09b966dd5f6875d30	Enable HTTP access

Detalles

Nombre del grupo de seguridad

Web Security Group

ID del grupo de seguridad

sg-0c32bbd6b7b926e34

Descripción

Enable HTTP access

ID de la VPC

vpc-09b966dd5f6875d30

Propietario

300500643191

Número de reglas de entrada

1 Entrada de permiso

Número de reglas de salida

1 Entrada de permiso

CloudShell

Comentarios

© 2024, Amazon Web Services, Inc. o sus filiales.

Privacidad

Términos

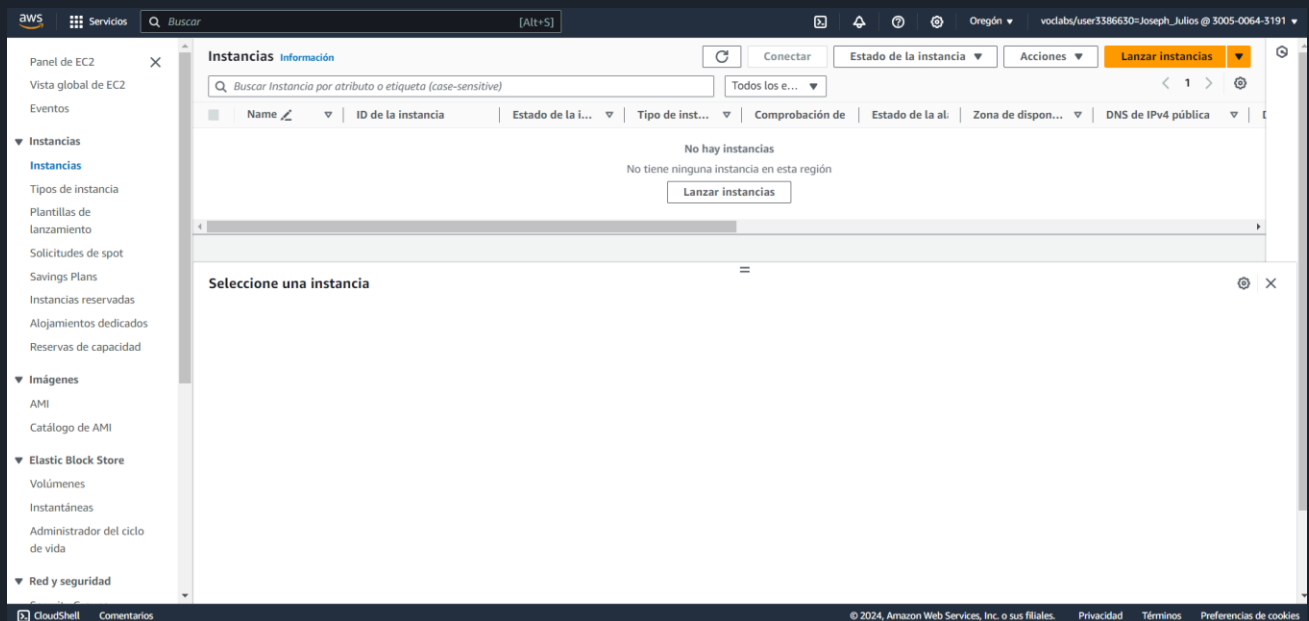
Preferencias de cookies



TAREA 5

En esta tarea, lanzará una instancia EC2 en la VPC nueva. Configuraré la instancia para que actúe como un servidor web.

- Configurar una instancia EC2 de aws para ser lanzada.



- Seleccionar LabVPC, Subred pública 2. Asignar Grupo de seguridad.



▼ Configuraciones de red [Información](#)

VPC : obligatorio [Información](#)

vpc-09b966dd5f6875d30 (Lab VPC)
10.0.0.0/16

↻

Subred [Información](#)

subnet-014ba3b608387e52f
VPC: vpc-09b966dd5f6875d30 Propietario: 300500643191
Zona de disponibilidad: us-west-2a Zone type: Zona de disponibilidad
Direcciones IP disponibles: 251 CIDR: 10.0.2.0/24

Public Subnet 2
↻

↻

[Crear nueva subred](#)

Asignar automáticamente la IP pública [Información](#)

Habilitar

↻

Se aplican [cargos adicionales](#) cuando no se cumplen los límites del [nivel gratuito](#)

Firewall (grupos de seguridad) [Información](#)

Un grupo de seguridad es un conjunto de reglas de firewall que controlan el tráfico de la instancia. Agregue reglas para permitir que un tráfico específico llegue a la instancia.

☐ Crear grupo de seguridad

☒ Seleccionar un grupo de seguridad existente

Grupos de seguridad comunes [Información](#)

Seleccionar grupos de seguridad

↻

Web Security Group sg-0c32bbd6b7b926e34 ✕
VPC: vpc-09b966dd5f6875d30

↻

[Compare reglas de grupo de seguridad](#)

Los grupos de seguridad que agrega o elimina aquí se agregarán a todas las interfaces de red o se eliminarán de ellas.

► Configuración de red avanzada

○ Configurar datos de usuario y lanzar instancia.

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left, there's a navigation menu with options like 'Panel de EC2', 'Vista global de EC2', 'Eventos', 'Instancias', 'Tipos de instancia', 'Plantillas de lanzamiento', 'Solicitudes de spot', 'Savings Plans', 'Instancias reservadas', 'Alojamientos dedicados', 'Reservas de capacidad', 'Imágenes', 'AMI', 'Catálogo de AMI', 'Elastic Block Store', 'Volumenes', 'Instantáneas', 'Administrador del ciclo de vida', and 'Red y seguridad'. The main content area is titled 'Instancias (1/2) Información'. It shows a table with columns: Name, ID de la instancia, Estado de la instancia, Tipo de instancia, Comprobación de integridad, Estado de la alarma, Zona de disponibilidad, and DNS de IPv4 pública. One instance, 'Web server 1' with ID 'i-0aff25c8103269e9b', is shown in the 'En ejecución' state. Below the table, there's a detailed view for the selected instance 'i-0aff25c8103269e9b (Web server 1)'. This view includes tabs for 'Detalles', 'Estado y alarmas', 'Monitoreo', 'Seguridad', 'Redes', 'Almacenamiento', and 'Etiquetas'. The 'Detalles' tab is active, showing a 'Resumen de instancia' with fields for ID de la instancia, Dirección IPv4 pública (35.95.124.69), Estado de la instancia (En ejecución), Dirección IPv6, Tipo de nombre de anfitrión, and Nombre de IP (ip-172-31-41-63.us-west-2.compute.internal). It also shows 'Direcciones IPv4 privadas' (172.31.41.63) and 'DNS de IPv4 pública' (ec2-35-95-124-69.us-west-2.compute.amazonaws.com).

○ Abrir una pestaña nueva del navegador web, pegar el valor del DNS público.



No es seguro

ec2-35-95-124-69.us-west-2.compute.amazonaws.com

☆

aws

Load Test

RDS

Meta-Data	Value
InstanceId	
Availability Zone	

Current CPU Load: **100%**